Aus der II. Gynäkologischen Universitätsklinik München
Direktor: Universitäts-Professor Dr. Franz Weber

Über primäres Ovarialcarcinom und Gravidität

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin
verfaßt und vorgelegt einer
Hohen medizinischen Fakultät
der Bayr. Ludwig-Maximilians-Universität in München
von

ISMAIL BADIE

München 1926
Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn

Aus der II. Gynäkologischen Universitätsklinik München
Direktor: Universitäts-Professor Dr. Franz Weber

Über primäres Ovarialcarcinom und Gravidität

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin
verfaßt und vorgelegt einer
Hohen medizinischen Fakultät
der Bayr. Ludwig-Maximilians-Universität in München
von

ISMAIL BADIE

München 1926
Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn

Meinen lieben Eltern gewidmet!

Über primäres Ovarialcarcinom und Schwangerschaft

Unter den Erkrankungen der Ovarien steht die Tumorbildung an erster Stelle. Die weibliche Keimdrüse ist dadurch in anderer Weise gefährdet als das männliche Generationsorgan.

Pathologie.

Von der allgemein üblichen pathologischen-histologischen Einteilung wollen wir auch in unserer Arbeit ausgehen. Man stellt große Gruppen von Neubildungen der Eierstöcke auf.

A. Epitheliale Neubildungen.

B. Stromatogene Neubildungen.

C. Teratuide Neubildungen.

Die unter B und C enthaltenen Tumoren kommen für unseren Fall nur differenzialdiagnostisch in Betracht.

Die epithelialen Neubildungen nehmen ihren Ursprung entweder vom Keimepithel oder von den Follikeln.

Unter den epithelialen Neubildungen nehmen die gutartigen Geschwülste, die sogenannten Cystome den breitesten Raum ein.

Die pseudomucinösen Cystadenoma sind die häufigsten und finden sich in rund zwei Dritteln aller Eierstockstumoren.

Das Cystadinoma serosum ist nicht so häufig, denn es kommt ungefähr in 10% aller Eierstockstumoren vor. Häufig ist es gekennzeichnet durch reichliche Papillenwucherung zunächst an seinen Innenflächen, später aber auch auf der Oberfläche. Es tritt häufig doppelseitig auf.

Die Proliferationstendenz dieser Tumorart ist auch eine größere und in fast 25% tritt nach Entfernung der Primärtumoren ein örtliches oder peritioneales Recidiv auf; dadurch leitet es über zu den destruierenden epithelialen Neubildungen.

Das Carcinoma ovarii.

Wie auch R. Schroeder betont, ist es bisher nicht gelungen, bei der Vielgestaltigkeit der Morphologie der Ovarialcarcinome, auf Grund dieser eine Systematik aufzubauen. Infolgedessen begnügt man sich heute damit, die häufigsten Erscheinungsformen aufzuzählen. Diese sind:

1. Das Carcinom in pseudomuzinösen Cystomen.
2. Das Carcinom in serösen, papillentragenden Cystomen.
3. Das diffuse, primäre Carcinom.
4. Die secundären Ovarialcarcinome.

Zu 1.: Wenn in diesem Plastom mit reifen Zellen Komplexe unreifer Zellen vorhanden sind und diese zu wuchern beginnen, dann kommt es zu carcinomatöser Umwandlung des Tumors. Makroskopisch erscheinen diese Stellen kompakter und markig, oft sind sie schon brüchig.

Zu 2.: Entsteht in einem serinösen Kystadinom ein Carcinom, dann können wir heute schon makroskopisch viel massigere, plumpe und größere Papillenanhäufungen feststellen. Wiederum kann es zur Bildung markigen und brüchigen Gewebes kommen.

Zu 3.: Bei dieser Form ist nichts von einer gutartigen Tumorbildung wie bei den Kystadinomen zu sehen, sondern die ganze Geschwulst zeigt malignes Wachstum.

Sehr häufig ist der größte Teil der Geschwulst solid, wenn auch markig und zerreißlich, kystische Hohlräume werden jedoch auch meist gefunden. Oft sind die kystischen Hohlräume gänzlich erfüllt von kapillären oder knotigen Tumormassen.

Zu 4.: Metastatische carcinomatöse Erkrankung der Ovarien hielt man bis zur Wende des letzten Jahrhunderts für eine Seltenheit. Virchow stellte noch den Satz auf, daß diejenigen Organe, die eine große Neigung zu protopatischer Geschwulstbildung zeigen, eine sehr geringe Neigung zu metastischer Geschwulstbildung besitzen. Für die Ovarien trifft das nicht zu, denn wir wissen jetzt, daß jedes fünfte Ovarialcarcinom metastatisch ist. Das primäre Carcinom befindet sich am häufigsten im Magen, Darm, Gallenblase, Uterus oder in der Mamma. Die secundären

Ovarialkrebse sind fast immer doppelseitig und zeichnen sich durch besondere Wachstumsschnelligkeit aus. Der Primärtumor kann ganz klein und unscheinbar sein. Wie Fränkel nachweisen konnte, langen die Tumorzellen meist auf retrograd lymphogenem Wege zu den Ovarien, die scheinbar einen idealen Ansiedlungsort für die dahin geratenen Krebszellen abgeben.

Häufigkeit.

Eine Angabe über die Häufigkeit primärer Ovarialcarcinome und ihre prozentuale Verteilung finden wir bei R. Schröder, der diese mit ca. 20%, und bei Leopold, der sie mit 22,4% angibt.

Um einen Überblick zu gewinnen über die carcinomatösen Erkrankungen der verschiedenen Organe und ihrer Proportion zueinander, wird es zweckmäßig sein, ein größeres statistisches Material einer Klinik mit Sektionsberichten heranzuziehen. Ein solches ist uns in hervorragend brauchbarer Weise gegeben in der „Sektionsstatistik des Carcinoms" am Berliner städtischen Krankenhaus am Urbahn, nebst kasuistischen Beiträgen. (Pathologisch-anatomische Anstalt des Krankenhauses, Direktor Prof. Dr. Benda.)

Carcinome der Frauen:

Organe	Prozent-Verhältnis berechnet auf die Summe der Carcinom-Sektionen der Frauen		
	Redlich	Feilchenfeld	Riechelmann
Magen	63 = 29,6 %	64 = 25,2%	119 = 34,1%
Uterus	30 = 14,1 %	45 = 17,7%	86 = 24,6%
Mamma	26 = 12,2 %	32 = 12,6%	29 = 8,3%
Ovarien . . .	11 = 5,1 %	12 = 4,7%	14 = 4,0%
Vagina et Vulva	1 = 9,47%	4 = 1,6%	5 = 1,4%

Was das Alter der carcinomerkrankten Patientinnen (d. h. an irgendeiner Stelle ihres Genitale eine Carcinomerkrankung

besitzen) anbelangt, so erfahren wir auch aus der Tabelle Bescheid, wenn auch nicht speziell der an Ovarienerkrankungen Leidenden:

Gesondert die Carcinome der weiblichen Genitalien:

Alter	Redlich	Feilchenfeld	Riechelmann
10—20 Jahre	1,9 %	—	—
21—30 Jahre	—	—	2,86 %
31—40 Jahre	15,3 %	—	17,14 %
41—50 Jahre	36,5 %	—	24,76 %
51—60 Jahre	26,9 %	—	28,57 %

Über die Metastasenbildung von primären Carcinomerkrankungen der Ovarien, Vagina und Vulva in anderen Organen gibt die „Redlich'sche Tabelle" an:

Primäres Carcinom	Lebermetastasen	Lungenmetastasen
Ovarien, Vagina, Vulva	57,1 %	57,1 %
Pankreas	100,0 %	37,5 %
Gallenwege	88,5 %	26,9 %
Uterus et Vagina	50,0 %	33,3 %

Weiter gibt uns diese Arbeit noch folgende Erfahrungen und Beobachtungen an die Hand:

Viel seltener als das gleichzeitige Vorhandensein einer gutartigen neben einer bösartigen Geschwulst ist das Bestehen zweier bösartigen Geschwülste nebeneinander: Sarkom neben Carcinom wurde nicht gefunden, dagegen stellte er zwei Fälle von multiplen primären Carcinomen fest.

I. Doppeltes primäres Carcinom in Lunge und Ileum,

II. Doppeltes primäres Carcinom in Ovarium und Colon.

Eine Frage, die auch von großem wissenschaftlichem Interesse ist, ist die: Wie groß ist der Prozentsatz der Ovarialtumoren eigentlich?

Darüber gibt uns v. Winkel Aufschluß, der einmal sein Dresdener poliklinisches Material daraufhin gerichtet hat. Er fand unter 2380 Kranken der Dresdener Poliklinik 116 gynäkologische derartige Fälle, d. i. 4,8%.

A. Martin fand dagegen etwas andere Werte in seiner Poliklinik: 1,4% seiner Gesamtkranken hatten Ovarialtumoren und unter den an Ovarialerkrankungen Leidenden hatten 10,7% Ovarialtumoren.

Von Kleinschmidt stammt eine Zusammenstellung der Göttinger Frauenklinik aus den Jahren 1887 bis 1917 von 11664 Kranken, unter denen 555 Ovarialtumoren waren, d. i. 4,7%, insofern eine verblüffende Zahl, als sie sich mit der von v. Winkel angegebenen fast deckt. Weiterhin fanden folgende Zusammenstellungen statt: Von 529 Tumoren waren die weitaus größte Zahl gutartige, cystische Neubildungen; ferner:

Cystome	357	= 67,4%
Carcinome.	83	= 15,6%
Embryome	27	= 5,1%
Dermoidcysten . . .	8	= 1,5%
Fibrome	10	= 1,8%
Parovarialcysten . . .	34	= 6,4%
Sarkome	10	= 1,8%

Unter diesen 259 Ovarialtumoren fanden sich nur 15 Fälle mit Gravidität kompliziert. Diese 15 Fälle verteilen sich auf 7704 Geburten. Das ergibt auf 428 Geburten einmal.

Fehling fand bei 891 Geburten nur einmal eine Geburt kompliziert durch einen Ovarialtumoren.

Vielleicht lassen sich diese relativ seltenen Komplikationen einer Geburt durch einen Ovarialtumor dahin erklären, daß die Tumoren die Konzeption erschweren. Andererseits zeigen die Fälle von Schwangerschaft bei doppelseitigen Ovarialtumoren, daß ein kleiner Rest normalen Gewebes genügt, um die Konzeption nicht ganz auszuschalten. Man kann nachweisen, daß

natürlich die gutartigeren und auch langsam wachsenderen Neubildungen die Ovulation viel länger bestehen lassen als malignere und destruierendere Geschwülste. Doch auch hierin zeigt die Natur launenhafte Varietäten.

Ohlshausen erwähnt mehrere Fälle von Gravidität, wo beide Ovarien malign entartet waren. Besonders interessant ist ein Fall von Hempel (Arch. f. Gyn. Bd. 7), der bei einer 42jährigen Frau, die bereits 11 mal geboren hatte, vier Wochen nach der letzten rechtzeitigen Geburt in beiden Ovarien über kindskopfgroße carcinomatöse Tumoren fand.

Wenn das Wachstum der Carcinome auch manchmal ein sehr rapides ist, so ist in diesem Fall doch anzunehmen, daß beide Ovarien zur Zeit der Konzeption bereits degeneriert sein mußten, ein Zeichen dafür, daß bei hochgradiger Entartung der Rest des verschonten Gewebes bis zuletzt seine Funktion beibehält.

Wie treten nun die Tumoren auf, meist einseitig oder häufiger doppelseitig? Kleinschmidt macht uns darüber folgende Angaben:

Unter seinen gefundenen Ovarialcarcinomen waren 38 doppelseitig und 43 einseitig. Von den Cystomen waren 306 einseitig und nur 51 doppelseitig. Das ergibt also für die Häufigkeit des doppelseitigen Auftretens

für die Cystome . . . . . 16,7 %,
„ „ Carcinome . . . . . 45,7 %.

Doch decken sich auch hier die Angaben der einzelnen Kliniken nicht ganz; so fand der oben erwähnte Kleinschmidt an der Göttinger Frauenklinik für das doppelseitige Auftreten der Carcinome 45,7 %, während Wedekind an der Gießener Frauenklinik die Carcinome in 90,9 % doppelseitig fand. Die Cystome aber sich fast mit Kleinschmidts Zahl deckend, zu 17,7 % doppelseitig auftretend.

Nicht uninteressant ist die Frage, welches Alter ist besonders disponiert zu Carcinomerkrankungen des Ovariums?

Über die Altersstufen der Carcinomerkrankungen des weiblichen Genitale im allgemeinen ist schon Näheres durch die

Tabelle von Redlich mitgeteilt worden mit seinem großen Carcinomsektionsmaterial.

Im speziellen fanden sich bei uns folgende Erkrankungsalter: Die II. Universitäts-Klinik für Frauenkrankheiten München weist im Zeitraum vom 1. Oktober 1920 bis 20. Juni 1926 im ganzen 4821 operative Krankheitsfälle auf. Unter diesem Material fanden sich, und unsere Arbeit erstreckt sich über die Kranken der angegebenen Zeit, primäre Carcinomerkrankungen des Ovariums:

im Jahre	1920	— Fall,
„ „	1921	2 Fälle,
„ „	1922	— „
„ „	1923	3 „
„ „	1924	2 „
„ „	1925	1 „
„ „	1926	4 „
		12 Fälle.

Das ergibt im Zeitraum von nicht ganz sechs Jahren 12 Fälle von primären Ovarialcarcinomen.

Das Alter unserer Patientinnen verteilt sich folgenderweise:

unter 20 Jahren		— Fall,
von 21—30 Jahren		2 Fälle,
„ 31—40	„	— „
„ 41—50	„	4 „
„ 51 Jahren und mehr		6 „

Prozentual umgerechnet, um einen Vergleich mit der Jahrestabelle der Carcinomerkrankungen des weiblichen Genitale überhaupt anstellen zu können, ergeben sich folgende Werte:

Alter	nach Redlich: weibliche Genitalerkrankungen an Carcinom	nach unserem Material: Ovarialerkrankungen an Carcinom
10—20 Jahren	1,9%	0,0%
21—30 „	0,0%	16,6%
31—40 „	15,3%	0,0%
41—50 „	36,5%	33,3%
51 Jahre und mehr	26,9%	50,0%

Auch von einer anderen statistischen Seite aus mag die Frage der Ovarialerkrankungen beleuchtet werden: Wieviel, auf Prozente umgerechnet, unter den kranken Frauen leiden an primären Carcinomerkrankungen?

Die Göttinger Frauenklinik gibt unter 11654 Fällen von Erkrankten 83 an, die an Carcinom der Ovarien erkrankt sind, wobei nicht zu ersehen ist, ob primär oder sekundär erkrankt.

Nehmen wir an, es seien wie bei unserer Arbeit primäre maligne Ovarialtumoren gewesen, so würde, auf Prozente umgerechnet, 0,71% aller die Frauenklinik Aufsuchenden an primärem Carcinom des Ovariums erkrankt sein. Bei uns waren es in einem Zeitraum von nicht ganz sechs Jahren (1920—1926) (die 11664 Fälle der Göttinger Frauenklinik waren im Zeitraum von 1887—1917 in Behandlung) 4821 Fälle mit 12 primären Ovarialcarcinomen, d. i. umgerechnet in Prozente 0,24% primäres Ovarialcarcinom. Die Ursachen dieser Differenz sind schwer zu erkennen und hier leider nicht Raum und Möglichkeit, ihnen weiter nachzugehen.

Primäres Ovarialcarcinom und Schwangerschaft.

Um die Beziehungen zwischen primären Ovarialcarcinomen und Schwangerschaft festzulegen, bedarf es noch der Durchsicht der Materialen großer Kliniken und der Aufstellung von Statistiken nach einheitlich geregelten Gesichtspunkten. Zwölf primäre Ovarialcarcinome und der relativ kurze Zeitraum von sechs Jahren mit nur einem Komplikationsfall von Gravidität gestatten es nicht, daraus weitergehende Schlüsse zu ziehen, als nur den, daß vielleicht schon eine beginnende carcinomatöse Entartung der Eierstöcke noch nicht genügt, um die Ovulation zu unterbinden. Selbstverständlich kommt es auch sehr darauf an, ob das Carcinom einseitig oder doppelseitig entwickelt war. Ob die Schwangerschaft das Wachstum maligner Neubildungen begünstigt oder hemmt, wird bis jetzt von den maßgebenden Autoren keineswegs im gleichen Sinne beantwortet.

Pfannenstiel fand bei neoplastischen Tumoren keine vermehrte Wachstumsgeschwindigkeit, hervorgerufen durch Gravi-

dität. Dagegen glaubt er, bei benignen Geschwulstbildungen in den ersten drei Monaten der Gravidität ein rascheres Wachstum feststellen zu können; nach seiner Ansicht hervorgerufen durch Vermehrung des intracystischen Transsudates, nicht durch den vermehrten Wachstumsreiz durch Kongestion zu den Genitalien während der Schwangerschaft; das ist keineswegs bewiesen und diese Theorie verlassen.

Ein Ovarialcarcinom kann, wie jede Eierstockgeschwulst, ein Geburtshindernis abgeben, wenn es teilweise oder ganz im kleinen Becken gelegen ist. Wegen seines rascheren Wachstums wird es besonders leicht zu Raumbeengung im Abdomen führen. Wenn Ascites, wie so oft, vorhanden ist, dann kann die Auftreibung des Leibes rasch einen enormen Grad erreichen. Infolge der Brüchigkeit des Carcinomgewebes wird auch noch eher als sonst eine Berstung der Geschwulst vorkommen können.

Stieldrehung ist bei malignen Ovarialtumoren nicht so häufig wie bei den gutartigen. Infektion und Vereiterung im Wochenbett müßte sich noch leichter ereignen können, als bei benignen Geschwulsten, deren Organisation eine geregeltere ist.

Selbstverständlich muß jeder Ovarialtumor sofort in der Schwangerschaft entfernt werden. Kann man es doch keiner Eierstockgeschwulst vorher anmerken, ob sie sicherlich nicht maligne ist.

Ätiologie.

Die Ätiologie des primären Ovarialcarcinoms ist leider ebenso in Dunkel gehüllt, wie die des Magen, Prostata oder des Krebses in irgendeinem anderen Organ. Eine Berufsdisposition dazu, wie z. B. der Hodenkrebs der Paraffinarbeiter oder Schornsteinfeger ließ sich bis jetzt nicht finden. Auffallend ist nur die Tatsache, daß, wie das Mammacarcinom, so auch das Ovarialcarcinom mehr die Frauen mit überstandenen Geburten heimsucht, und der Prozentsatz der Ledigen an dieser Erkrankung geringer ist.

Für die Frage der Ursache des Carcinoms kann unser Fall leider keine weitere Klärung bringen. Auch das Stadium der multiplen Carcinome hat uns bis jetzt nicht weiter geführt. Die großen Hoffnungen, die Kaufmann (Virchows Arch. Bd. 75) an die ersten beobachteten Fälle von multiplen primären Carcinomen geknüpft hat, daß „nämlich durch ihr genaues Studium Licht in das Dunkel der geschwulsterregenden Irritamente" getragen würde, haben sich leider bis heute noch nicht erfüllt. Zwar haben einige Forscher, die von ihnen beobachteten Fälle für die Wertigkeit der einen oder der anderen der Carcinomtheorien zu deuten gesucht, aber die Meinungen stehen auch hier einander noch gegenüber.

Beschreibung eines Falles von primärem Ovarialcarcinom mit Gravidität M. VI.

Wie schon erwähnt, waren bei unseren 4821 Fällen, die in Behandlung standen, zwölf Fälle von primärem Ovarialcarcinom. Unter diesen zwölf Patientinnen war eine Komplikation des Tumors durch eine Gravidität vom 5.—6. Monat. Wir lassen jetzt die Beschreibung des Spezialfalles folgen:

Die Patientin suchte am 13. Mai 1926 die Klinik auf. Sie wurde von ihrem Privatarzt eingeliefert.

Familien-Anamnese:

Patientin gibt an, daß Vater und Mutter gesund sind und leben. Von ihren fünf Geschwistern, die sie hatte, waren vier als Kleinkinder aus der Patientin unbekannten Ursachen gestorben. Eines lebt und ist gesund. In der Verwandtschaft nichts von Bedeutung.

Eigene Anamnese:

An Kinderkrankheiten kann sich die Patientin nicht erinnern. Sie sei immer wohlauf gewesen.

1915: Patientin hatte einen Nierenabszeß, Ursache unbekannt.

1918: Blinddarmentzündung mit folgender Appendektomie.

Schwangerschaften und Geburten hatte Patientin bis jetzt keine, keine Aborte.

Die Menses haben mit 13 Jahren begonnen. Sie waren von regelmäßigem Typus, alle drei Wochen von mittlerer Stärke, sie dauerten jedesmal drei Tage. Beschwerden hatte sie dabei keine. Letzte Menses Ende Dezember 1925.

Jetzige Erkrankung:

Patientin klagt seit sechs Wochen über ziehende Schmerzen im Unterleib und im Kreuz, sie hat dabei keine Blutungen. Außerdem bemerkt die Patientin eine zunehmende Vergrößerung ihres Leibes, besonders rechts. Dabei kein Ausfluß. Die Blasenfunktionen waren bis zuletzt in Ordnung. Stuhlgang war etwas obstipiert und Patientin gibt an, stark abgemagert zu sein.

Status praesens:

Allgemein: Mittelgroße Patientin von reduziertem Fettpolster. etwas faltiger Haut. Muskulatur mäßig entwickelt. Haut und Schleimhaut blaß, Temp. 37°.

Nervenstatus: Alle physiologischen Reflexa normal auslösbar. Pupillen reagieren prompt auf Licht und Convergenz. Wassermann negativ.

Schilddrüse: Nicht vergrößert

	R	L
Möbius:	—	—
Stellwag:	—	—
Graefe:	—	—

Lungen: Perkussion: Normale Grenzen, Zwerchfell beiderseits gut verschieblich, Spitzen hellen sich gleichmäßig auf bei tiefer Inspiration.

Auskultation: Überall reines Vesikularatmen, nirgends Rasselgeräusch.

Herz: Perkussion: Grenzen an normaler Stelle, Spitzenstoß im 5. Interkostalraum wenig fühlbar.

Auskultation: Reine Töne, regelmäßige Aktion, Puls 90.

Oedeme: Waren nirgends festzustellen.

Varicen: Keine.

Vulva: Leicht klaffend, livide gefärbt.

Damm: Intakt.

Vagina: Weit, livide.

Brüste: Enthalten Kolostrum.

Leib: Aufgetrieben, man fühlt einen großen Tumor, der den ganzen Unterbauch einnimmt und der bis drei Finger nach links über den Nabel hinaufreicht. Links ist die Kuppe des Tumors etwas weicher als rechts über dem Nabel.

Portio und Uterus: Portio etwas oberhalb der Interspinallinie. Uterus nicht genau abzutasten, da das kleine Becken durch einen Tumor, der anscheinend von den rechten Adnexen ausgeht, ausgefüllt ist.

Adnexe links: Ohne Befund.

Adnexe rechts: Nicht abzutasten, da durch einen Tumor überdeckt.

Parametrium und Douglas: Durch einen Tumor, der das kleine Becken ausfüllt, nicht genau palpabel.

Blase: Ohne Befund.

Harn: Kein Albumen, kein Sediment.

Magen und Darm: Keine Besonderheiten, Stuhlgang etwas obstipiert.

Diagnose: Schwangerschaft, 5. bis 6. Monat, daneben ein Tumor.

Therapie:

Operation am 14. Mai 1926.

Operationsbericht:

Narkose Roth-Dräger.

Längsschnitt bis über den Nabel. Ein großer brüchiger Tumor des rechten Eierstockes füllt das kleine Becken und den rechten Unterbauch völlig aus. Größe: Doppelte Frauenkopfgröße. Starke Netzverwachsungen. Hämorrhagisch gefärbtes Transsudat. Uterus gravi M. VI. nach oben und links verdrängt. Lösung und Entfernung des Tumors. Es blutet stark aus den Verwachsungen

im kleinen Becken. Adnexe links normal. Zur Blutstillung ist die Totalexstirpation des Uterus notwendig. Versorgung der Stümpfe, ausgiebige zentrale Drainage.

Weiterer Verlauf:

15. V. 25. Die Operation war ohne Zwischenfall verlaufen und durch reichliche Gaben kardialer Medikamente und Pantopon war Puls und Allgemeinbefinden der Patientin gut. Puls 120, Temp. 37,8°.

25. V. 26. Allgemeinbefinden der Patientin gut. Puls 100, Temp. 36,8°.

31. V. 26. Die Laparatomiewunde ist per primam verheilt und zeigt keine entzündliche Reaktion der Umgebung. Allgemeinbefinden gut. Neuerdings aufgenommene Therapie: Röntgentiefenbestrahlung.

1. VI. 26. Status idem: Röntgentiefenbestrahlung.

2. VI. 26. Entlassung der Kranken, gebessert, arbeitsunfähig. Sie wird aufgefordert, sich in sechs Wochen wieder vorzustellen. Brief an den Arzt.

Makroskopischer Befund:

Gewicht der gesamten exstirpierten Organe Uterus und beider Adnexe 3050 g.

Gewicht des graviden Uterus und linker Adnexe 1500 g.

Gewicht des Tumors und rechter Adnexe 1550 g.

Uterus weich, mannskopfgroß, linke Tube strohhalmdünn, offenes Fimbrienende. Das Ovarium enthält ein typisches Corpus luteum graviditatis. Gesondert beigegeben: Ein mannskopfgroßer weicher Ovarialtumor mit markiger Schnittfläche und zahlreichen Nekrosen im Innern. Ein dem Primärtumor anhängender zweiter Tumor ist hämorrhagisch erweicht.

Mikroskopischer Befund:

Die mikroskopische Untersuchung ergibt einen mit einer bindegewebigen Hülle umschlossenen epithelialen Tumor. Er weist in seinem Inneren zahlreiche nekrotische Herde auf von

Zelltrümmern und zahlreichen Leukozyten gebildet. Das Stroma des Tumors tritt gegenüber dem des epithelialen Anteiles stark zurück. Es beschränkt sich auf zierliche Septen. Der Tumor selbst besteht aus rundlichen großen Zellen mit hellen Kernen und gut erkennbarem Protoplasmaleib, vielfach von Leukozyten dicht durchsetzt. Die Tumorzellen sind an manchen Stellen in Form solider Haufen angeordnet, so daß hier der Gedanke an ein Sarkom geweckt wird. An anderen Stellen tritt jedoch die wahre Natur des Tumors zutage: Alveolenartig liegen die Zellen hier beieinander. An anderen Stellen liegen sie perlschnurartig hintereinander gereiht. Man hat den Eindruck, daß die jetzt im Innern von rundlichen und länglichen Hohlräumen liegenden Epithelzellen ehemals ihrer bindegewebigen Grundlage aufsaßen und jetzt durch die Konservierung und Behandlung des Materiales abgestossen sind.

Zum Schlusse meiner Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Prof. Dr. Weber, für die gütige Überlassung des Themas und die Übernahme des Referates, sowie Herrn Privatdozenten Dr. Hans Saenger für die liebenswürdige Unterstützung bei der Arbeit meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Literatur-Verzeichnis.

Bumm E.: Archiv f. Gyn. Bd. VII.

Bumm E.: Grundriß zum Stud. d. Geb. 1921.

Bardeleben v.: Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin 1904.

Boissard: Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1900.

Herzheimer: Grundlagen der pathologischen Anatomie 1921.

Kaufmann: Virchows Arch. Bd. 75.

Kleinschmidt R.: Ovarialtumoren und Schwangerschaft. Inaug.-Dissert. Göttingen 1918.

Müller Siegmund: Über multiple primäre Carcinome. Kombination von Carcinoma ventriculi mit Carcinoma ovarii. Inaug.-Dissert. München 1907.

Martin A.: Die Krankheiten der Eierstöcke und Nebeneierstöcke.

Paul Ludwig: Über metastatische maligne Ovarialtumoren. Inaug.-Dissert. München 1913.

Redlich Walter: Statistik über Carcinomsektion. Inaug.-Dissert. Berlin 1907.

Schröder R.: Lehrbuch der Gyn. Leipzig 1924.

Stoeckl W.: Zentralbl. f. Gyn. 47. Jahrgang.

Veit: Handbuch der Gyn. Bd. 3.

Lebenslauf.

Ich bin am 7. Januar 1895 als der Sohn des Oberingenieurs Aly Badie Bey zu Alexandrien geboren. Nach sechs Klassen Elementarschule trat ich auf das Gymnasium in Kairo über, wo ich bis zum Jahre 1917 blieb. Sommersemester 1920 bezog ich mein 1. Semester Medizin an der Universität Berlin, wo ich vier Semester studierte. Im 5. Semester immatrikulierte ich mich in Breslau ein Semester und legte dort Ende des Wintersemesters 1922 meine ärztliche Vorprüfung ab. Ich verblieb dort noch ein klinisches Semester und das 7. und 8. Semester hatte ich wieder in Berlin bezogen. Das 9. und 10. Semester studierte ich in München, woselbst ich im Wintersemester 1925/26 mein Staatsexamen ablegte.

Ismail Badie.